

### Домашня робота 3 Робота з строками та масивами

1) Написати функцію яка виконує заміну символів в стрічці. Функція повинна приймати 3 аргументи:

a1 – стрічка з символів які слід замінити,

a2 – символ на який слід замінити,

a3 – стрічка в якій слід провести заміну.

Функція повертає нову стрічку в якій проведено заміну.

2) Написати функція яка фільтрує строку по заданим символам. Функція повинна приймати 2 аргументи:

a1 – стрічка з символів які слід залишити,

a2 – стрічка в якій слід провести фільтрацію.

Функція повертає нову стрічку в якій проведено заміну.

3) Написати функцію яка видаляє зайві пробіли в стрічці. Функцію приймає стрічку з пробілами а повертає стрічку без зайвих пробілів.

4) Визначити для Енеїди розподіл символів літер без розділення на великі та малі. Звернути увагу на методи `str.toLocaleLowerCase()`, `str.toLocaleUpperCase()`, `str.toLowerCase()`, `str.toUpperCase()`

[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\\_Objects/String](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String)

5) Написати функцію яка приймає масив допустимих символів (символи не повинні повторюватись) а повертає об'єкт для кодування де ключами є символи з масиву а значеннями ці ж символи тільки перемішані. Приклад  
`f(['a', 'b', 'c', 'd']) => { 'a': 'd', 'b': 'b', 'c': 'a', 'd': 'c' }`

Інформація для роздумів, не обов'язкова для поставленої задачі

<https://www.youtube.com/watch?v=p8K1BTCGTXw>

6)\*\* Перевірити для Енеїди закон Ципфа

<https://www.youtube.com/watch?v=jAPmL63kRm0>

## **Додатково**

Про те як було поломано інтернет

<https://habr.com/ru/post/280039/>

<https://habr.com/ru/company/itsumma/news/t/499218/>

Про патерни проектування читав цю книгу дуже рекомендую

<https://javarush.ru/groups/posts/2356-obzor-knigi-patternih-proektirovanija-head-first-design-patterns>